

Búsqueda de interactores para la caracterización de los genes *ParPMC* implicados en la resistencia a Sharka en albaricoquero

A. Polo-Oltra^{1*}, A. Lloret^{1,2}, G. Ríos¹, M.L. Badenes¹ y E. Zuriaga¹.

¹ Instituto Valenciano de Investigaciones (IVIA), CV-315, km 10.7, 46113, Valencia, España.

² Max Planck Institute for Plant Breeding Research, Carl-von-Linne-Weg 10, 50829, Köln, Alemania

*Autor para correspondencia: polo_angolt@gva.es

Palabras clave: interacción, proteína, ParPMC, sharka, PPV

Resumen: la enfermedad de la Sharka, causada por el potyvirus Plum pox virus (PPV) es el factor más limitante para el cultivo de frutales de hueso. El desarrollo de variedades resistentes se ha propuesto como la mejor solución para el control de esta enfermedad. Sin embargo, se conocen pocas fuentes de resistencia que puedan ser de utilidad para su incorporación a los programas de mejora. En el caso de albaricoque se identificaron una decena de variedades norteamericanas que muestran resistencia a PPV. Combinando datos genéticos y genómicos propusimos a los genes *ParPMC1* y *ParPMC2* como genes de susceptibilidad cuyo silenciamiento confiere resistencia a PPV. Se trata de dos genes de función desconocida, parálogos, muy similares entre sí y pertenecientes a un cluster de genes con dos dominios MATH (meprin and TRAF-C homology). Para el estudio de la posible función de estos genes, en este trabajo nos planteamos la identificación de posibles interactores de las proteínas codificadas por los mismos (*ParPMC1* y *ParPMC2*). Los resultados obtenidos nos permiten profundizar en el conocimiento sobre el mecanismo de resistencia a PPV en albaricoque, permitiendo la identificación de otros genes que pueden estar implicados en el control de este carácter y que, por tanto, podrían ser de utilidad para la mejora de los frutales de hueso.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por los proyectos RTA2017-00011-C03-01 y PID2020-113276RR-I00/AEI/10.13039/501100011033 del Ministerio de Ciencia e Innovación/Agencia Estatal de Investigación de España. A.P.O. está financiada por una beca ACIF 2021 de la Generalitat Valenciana (DOCV 8959/24.11.2020).